

Uso de mitomicina C en el tratamiento de la degeneración nodular de Salzmann: informe de un caso

LORENA VALLE, JUAN C. GRANDÍN, ADRIANA LOTFI, LILIANA LAURENCIO, DANIEL F. SÁNCHEZ OLGUÍN, GISELL RICUR

RESUMEN

OBJETIVO: Demostrar la mejoría de la agudeza visual y sintomatología en un paciente con diagnóstico histopatológico de degeneración nodular de Salzmann bilateral, tratado con queratectomía superficial y topicación con mitomicina C (MMC) al 0,1%.

INFORME DEL CASO: Paciente de sexo masculino de 38 años de edad con diagnóstico histopatológico de degeneración nodular de Salzmann tratado con queratectomía superficial y topicación con mitomicina C (MMC) al 0,1% durante un minuto.

Los controles postoperatorios realizados a los 18 meses no revelaron signos de recidiva de la enfermedad. El paciente refirió mejoría de su sintomatología y se constató una ganancia de 2 líneas de AVSC en ambos ojos y en cuanto a la AVCC, el OD demostró una ganancia de 2 líneas mientras que el OI se mantuvo estable.

CONCLUSIÓN: Los resultados obtenidos en este caso son alentadores ya que la queratectomía superficial asociada a la topicación con MMC al 0,1% en la degeneración nodular de Salzmann presentaría ciertas ventajas con respecto de las otras modalidades terapéuticas con menor índice de recurrencias, complejidad y costo para el paciente.

PALABRAS CLAVE: degeneración nodular de Salzmann, queratectomía superficial, mitomicina C, medicación tópica, córnea, cicatrización.

Mitomycin-C for the treatment of Salzmann's nodular degeneration of the cornea: a case report

ABSTRACT

PURPOSE: To evaluate the success of treatment and prevention of recurrence of Salzmann's nodules after superficial keratectomy with intraoperative mitomycin-C (MMC) 0.1%.

CASE REPORT: A 38-year-old man with diagnosis of Salzmann's nodular degeneration was treated with superficial keratectomy and intraoperative topical medication with MMC 0.1%. After 18 months of treatment, the patient reported improvement in his symptoms. Both eyes gained 2 lines in UCVA. Best corrected visual acuity in OD gained 2 lines and the OS remained stable.

CONCLUSION: Superficial keratectomy with MMC appears to be a valid and safe method for treating and preventing the recurrence of Salzmann's nodular degeneration.

KEYWORDS: Salzmann nodular degeneratiom, superficial keratectomy, mitomicin C, topical, cornea, scarring.

La degeneración nodular de Salzmann es un tipo de degeneración corneal que surge como consecuencia tardía de varios episodios de queratitis de larga evolución o también de causa idiopática. Comúnmente se asocia a enfermedades de origen flictenular, queratoconjuntivitis vernal, queratitis herpética intersticial, tracoma, parotiditis, escarlatina y también secundaria a enfermedades no inflamatorias como la distrofia epitelial de la membrana basal o procesos corneales posquirúrgicos.

Los nódulos pueden provocar astigmatismo irregular, sensación de cuerpo extraño y cicatrices corneales llevando a una pérdida significativa de la agudeza visual (AV). El manejo quirúrgi-

co de estos pacientes habitualmente contempla la queratectomía fototerapéutica (PTK), queratectomía superficial o penetrante (PK). El objetivo de este trabajo es describir la mejoría de la AV y sintomatología en un paciente con diagnóstico histopatológico de degeneración nodular de Salzmann bilateral que fue tratado con queratectomía superficial y topicación con mitomicina C (MMC) al 0.1%.

Paciente y métodos

Paciente de sexo masculino de 38 años de edad que consultó por disminución progresiva y fluctuante de la visión en ambos ojos de varios años de evolución y que refería fotofobia, lagrimeo y sensación de cuerpo extraño. A su

Recibido:
6 abril 2009
Aceptado:
3 junio 2009
Autor responsable:
Dra. L. Valle
Instituto Zaldívar
Av. Emilio Civil 685,
Mendoza
lvalle@institutozaldivar.com

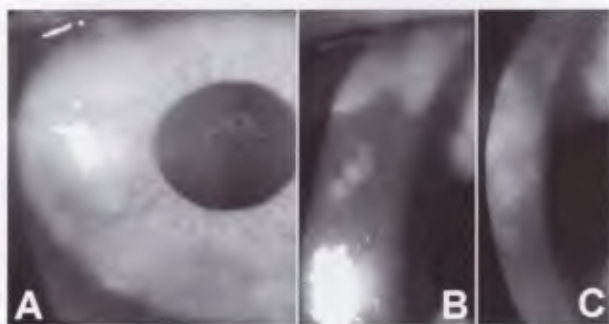


Figura 1. a y b. Aspecto biomicroscópico de la degeneración nodular (Salzmann). c. Resultado de la biomicroscopía 18 meses después del tratamiento.

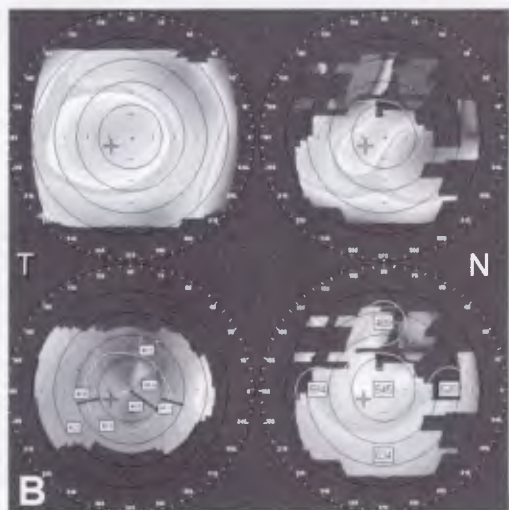
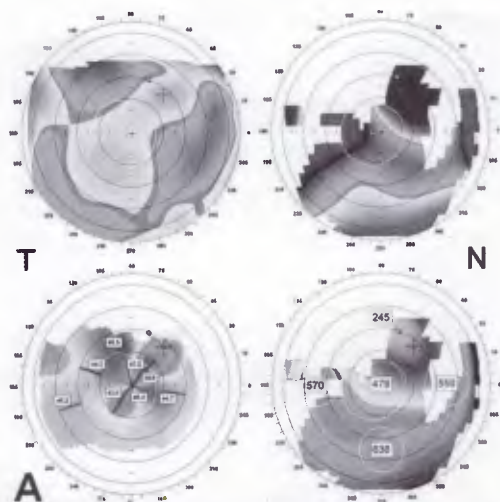


Figura 2. a. Imagen topográfica demostrando las irregularidades de la superficie corneal. b. Topografía realizada 18 meses después del tratamiento con mejoría manifiesta de las variables topográficas.

vez, el paciente relató haber sido tratado crónicamente con lubricantes sin haber notado mejoría clínica ni sintomatológica. Al examen oftalmológico la agudeza visual sin corrección (AVSC) era de 20/50 en ojo derecho y 20/80 en el ojo izquierdo, mejorando con corrección a 20/30 y 20/40 respectivamente. Biomicroscópicamente se observaron nódulos en el estroma superficial de la córnea sin invasión de la capa de Bowman en ambos ojos con mayor compromiso del OI. Se visualizaban como sobre elevados y de coloración blanco grisáceos y se encontraban ubicados en la media periferia con una disposición anular en 360° y sin evidencia de neovascularización (fig. 1a y b).

Los exámenes complementarios realizados fueron topografía corneal computarizada (Orbscan IIz, Bausch & Lomb, Feldkirchen, Alemania) (fig. 2a), tomografía de coherencia óptica (Visante OCT, Carl Zeiss Meditec Inc, Dublín, Estados Unidos) (fig. 3a) y microscopía especular (Top-Con SP3000P, Tokio, Japón).

La técnica quirúrgica realizada incluyó el debridamiento epitelial con cuchillito tipo Beaver, disección estromal anterior por planos alcanzando el nivel de la capa de Bowman y la remoción completa de los nódulos. Se procedió luego con la topicación del estroma corneal con mitomicina C (MMC) al 0,1% expuesto durante 1 minuto y se concluyó con un lavado profuso con solución fisiológica y se colocó una lente de contacto terapéutica. La muestra tisular obtenida de la disección fue enviada a anatomía patológica para su estudio histológico. El resultado anatomopatológico reveló una hialinización difusa del tejido fibroso compatible con degeneración hialina tipo Salzmann.

El paciente fue citado diariamente hasta objetivar la cicatrización de la úlcera corneal y luego continuó con seguimientos periódicos.

El paciente fue citado diariamente hasta objetivar la cicatrización de la úlcera corneal y luego continuó con seguimientos periódicos.

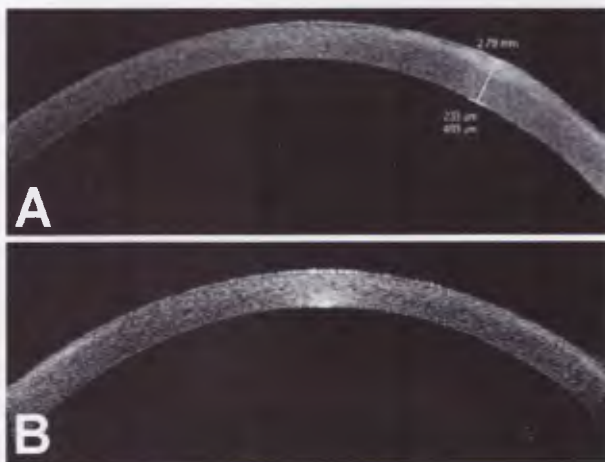


Figura 2. a. Tomografía de coherencia óptica corneal preoperatoria. b. Resultado tomográfico postoperatorio a los 18 meses.

Resultados

Los controles postoperatorios realizados a los 18 meses no revelaron signos de recidiva de la enfermedad (fig. 1c). El paciente refirió mejoría de sus sintomatología y se constató una ganancia de 2 líneas de AVSC en ambos ojos. En cuanto a la AVCC, el OD demostró una ganancia de 2 líneas (20/20) y el OI se mantuvo estable (20/40). La topografía corneal mostró una notable reducción del astigma-

tismo en OD (5,3D) y menor en el OI (0,5D). Se observó una superficie corneal más regular en ambos ojos (figs. 2b y 3b). La microscopía especular se mantuvo dentro de rangos acordes para la edad del paciente (media 2.233,8 mm², 1.977,2 mm² en ojos derecho e izquierdo respectivamente).

Discusión

La degeneración nodular de Salzmann ha sido descrita histopatológicamente como una degeneración hialina fibrilar del colágeno¹. El número de fibrocitos en las zonas afectadas puede variar desde numerosas células activas a escasas células en degeneración.

En cuanto a las opciones terapéuticas disponibles para este tipo de afecciones, la literatura recomienda distintas opciones quirúrgicas: la queratectomía superficial, queratectomía lamelar o queratectomía fototerapéutica (PTK). Recientemente se han publicado trabajos relacionados con el uso de la mitomicina C en forma tópica. Este agente alquilante afecta la síntesis de ADN y por lo tanto genera un efecto *cross-linking* entre las bases de adenina y guanina en la molécula de ADN con preferencia por fibrocitos-queratocitos, previniendo las recurrencias y sin afectar al tejido vecino. Price, en su estudio retrospectivo de 30 ojos (25 pacientes), describe el uso de la mitomicina C al 0,01%². Veinticuatro pacientes informaron una mejoría de su sintomatología. El 97% de los ojos mantuvieron o mejoraron

su AVCC y sólo un paciente perdió una línea de AVCC. Ningún paciente presentó signos de recurrencia de la enfermedad luego de 28 meses de seguimiento.

En conclusión, los resultados vistos en este caso son alentadores ya que la queratectomía superficial asociada a la topicación con MMC al 0,1% en la degeneración nodular de Salzmann presentaría ciertas ventajas con respecto de las otras modalidades terapéuticas, por ser un método eficaz, con menor índice de recurrencias, complejidad y costo para el paciente. Se ha planificado realizar un estudio prospectivo a largo plazo para corroborar no sólo la eficacia del procedimiento sino la seguridad del mismo, ya que es conocida la citotoxicidad endotelial de la mitomicina³.

Referencias

1. Werner LP, Issid K, Werner LP, *et al.* Salzmann's corneal degeneration associated with epithelial basement membrane dystrophy. *Cornea* 2000; 191: 121-123.
2. Bowers PJ Jr, Price MO, Zeldes SS, Price FF Jr. Superficial keratectomy with mitomycin-C for the treatment of Salzmann's nodules. *J Cataract Refract Surg* 2003; 29: 1302-1306.
3. Majmudar PA, Forstot SL, Dennis RF, Nirankari VS, Damiano RE, Brenart R, Epstein RJ, *et al.* Topical mitomycin-C for subepithelial fibrosis after refractive corneal surgery. *Ophthalmology* 2000; 107: 89-94.